



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

CONVOCATORIA 2020
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.
MODALIDAD DE PRESENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

La Convocatoria PID 2020, formalizada por la Resolución de C.S. 280/2020, plantea los tipos de proyectos en que se organiza la convocatoria.

Se empleará el sistema SICYT para la carga de los proyectos. SICYT estará habilitado para la carga de proyectos entre el 18 de mayo y el 30 de junio del corriente año.

En el ANEXO I de este documento de difusión se presentan las bases de la convocatoria PID 2020, con las diferentes opciones para la formulación de proyectos de acuerdo a las características de dimensión y experiencia de los grupos de investigadores, y temáticas de los proyectos.

El ANEXO II se brindan recomendaciones para la descripción del proyecto propuesto en las distintas dimensiones que componen la presentación en el sistema de SICYT.

En el ANEXOS III se lista el conjunto de facultades con diez, o menos investigadores, con categoría A, B y C (o sus equivalentes del Programa de Incentivos a los docentes investigadores de ME-SPU).

En los ANEXOS IV y ANEXO V se encuentran los formularios que se deben incluir en la presentación de proyectos. Estos formulario se deberán descargar de la página de la secretaría.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ANEXO I

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (PID) CONVOCATORIA 2020.

En la convocatoria PID 2020 un Proyecto de Investigación y Desarrollo (PID):

a) Consiste en un proyecto de actividad que hace uso de conocimientos científicos y tecnológicos pertenecientes a una o más disciplinas;

b) Está compuesto por elementos de distintos tipos (tales como antecedentes teóricos, metodologías y técnicas, información específica, recursos técnicos y financieros, experticias, legitimidad ética y social, criterios evaluativos de la misma actividad) suficientemente explícitos y ordenados, de manera que permitan la comprensión de sus fines y objetivos, el alcance del avance cognitivo propuesto, la factibilidad de su realización y la evaluación de su gestión, sus avances y sus logros;

e) Se promoverá que los objetivos contemplen el interés nacional, regional o local, que deriven en acciones estatales o privadas;

c) Puede contemplar entre sus objetivos la resolución de problemas o necesidades de carácter práctico – incorporando innovaciones cognitivas- o el aprovechamiento de una oportunidad – a través de una tecnología, un marco normativo, un programa de intervención en la sociedad, una prospectiva o una evaluación de procesos y productos. Resolución que puede ser replicable o sólo aplicable a un caso singular;

g) Debe identificar una o más organizaciones o sectores públicos o privados que estén en capacidad de adoptar o requerir el resultado desarrollado, sin que ello implique la formalización de la vinculación para la formulación del proyecto;

h) Puede tener una o más organizaciones públicas o privadas que demanden de manera concreta el resultado desarrollado;

i) Puede tener una o más instituciones financiadoras que complementan su financiamiento;

j) Debe incluirse en alguno de los Programas de UTN.

1.1. TIPO DE PROYECTOS.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

1.1.1. **PID para Equipos de Trabajo Consolidado (PID TC):** estos proyectos están orientados a equipos de docentes investigadores con experiencia y antecedentes en la temática de la propuesta.

1.1.2. **PID para Equipos de Trabajo en Consolidación (PID EC):** estos proyectos están orientados a equipos de docentes investigadores que inician el desarrollo de una temática o cuentan con poca experiencia y antecedentes en la ejecución de proyectos de investigación tecnológica.

1.1.3. **PID de Iniciación a la investigación o Primer Proyecto (PID PP):** estos proyectos están orientados a brindar experiencia en dirección de proyecto a docentes investigadores, los cuales deberán tener un director docente investigador categoría D o su equivalente del Programa de Incentivos (SPU-ME), IV, que no esté dirigiendo otro PID, PICT (ANPCyT) o PIP (CONICET) y no haya dirigido más de 2 proyectos en total.

Los PID PP los proyectos tendrán una duración de dos (2) años.

1.1.4. **PID asociativo.**

a. PIDA TEEI. - Programa I+D+i Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería.

A partir de las características particulares de este programa, que los productos de los PID del mismo en general tienen por objetivo mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestra universidad y que pretende mejorar el impacto del desarrollo de los mismos, es que en la convocatoria PID 2020 se priorizará que los PID de este programa sean PID Asociativos Interfacultades (PIDA) con los siguientes requisitos:

- deberán participar al menos tres (3) facultades;
- deberá contarse con al menos dos (2) docentes investigadores (A, B, C o D, o sus equivalentes en el Programa de Incentivos de SPU: I, II, III o IV) de cada una de las facultades participantes;
- los proyectos tendrán una duración de tres (3) años
- temáticas que se priorizarán:
 - o Acciones de mejora del ingreso y retención para estudiantes de Ciencias Básicas
 - o Acciones para evitar el desgranamiento, la deserción y la prolongación de las diferentes carreras.
 - o Enseñanza y evaluación por competencias en carreras de ingeniería y el empleo de tecnologías.
 - o Incorporación en carreras de ingeniería de contenidos vinculados a la Industria 4.0
- el director del proyecto deberá ser categoría A, B o C (o sus equivalentes en SPU I, II o III).



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

De forma excepcional podrán presentarse PID radicados en una única Regional, en cuyo caso registrará un esquema de financiación diferencial. En este caso la presentación del proyecto deberá incluir una detallada justificación de las razones por las cuales no fue posible conformar un conjunto tres (3) o más facultades para realizar la presentación.

1.2. METAS A ALCANZAR

Los distintos tipos de proyectos contemplan diferentes requerimientos de integración del equipo de investigadores y esquemas de financiación en función del número de docentes investigadores categorizados por la Carrera de Docente Investigador UTN o el programa de incentivos de SPU que lo conformen.

De este modo se busca fomentar el desarrollo de actividades de I+D en el ámbito de la UTN mediante la promoción de equipos de investigadores, que pueden inclusive desempeñarse en diferentes facultades, con el consecuente impacto en la formación de recursos humanos, la utilización eficiente de los recursos, la consolidación de grupos de trabajo y la asociatividad entre grupos a fin de incrementar el conocimiento, obteniendo resultados válidos para materializar aplicaciones de importancia económica, social o ambiental, así como generar equipos en mejores condiciones para acceder a fuentes de financiamiento externo de agencias y organismos nacionales e internacionales.

Entre las metas que se esperan alcanzar a través de los PIDs TC, EC, PP y PIDA TEI, se valorarán como positivas:

1. Las acciones de transferencia al sector privado, público o tercer sector, documentadas (patentes, contratos, informes técnicos, convenios, etc.), derivadas de la investigación desarrollada en el proyecto.
2. La divulgación en congresos y/o jornadas del área, así como en revistas indizadas en bases reconocidas por la disciplina.
3. La publicación de libros de alta circulación.
4. La formación de recursos humanos especialmente de doctores y magísteres, becarios graduados (BINID) y becarios de investigación alumnos de carreras de grado de UTN.
5. La formación de estudiantes de grado en el marco de actividades extracurriculares de I+D, tesinas y trabajos finales de carrera, y becas de iniciación.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Se espera que los proyectos alcancen algunas de las metas propuestas (no necesariamente que exhiba resultados en todas ellas), en consonancia con el grado de desarrollo de la línea I+D, los resultados previos, el tamaño del equipo de trabajo y las modalidades de difusión de resultados de cada disciplina. Sin duda que serán muy valorados los proyectos que consigan resultados en la meta N° 1.

En todos los casos, al tratarse de proyectos financiados total, o parcialmente, con fondos públicos, deberán depositar, autoarchivar o presentar para su depósito en el Repositorio Institucional Abierto (RIA) una copia digital de toda obra que se genere en el marco de los proyectos, en cumplimiento de la ley N° 26.899 (Repositorio Digital de Acceso Abierto).

1.3. ADMISIBILIDAD

- Serán condiciones de admisibilidad:

- Cumplir con la categoría necesaria para ser director y codirector, de acuerdo al tipo de proyecto.
- Aval del Consejo Directivo de la Facultad Regional.
- Que los docentes investigadores participantes no violen las condiciones de incompatibilidad.
- Adjuntar los documentos anexos escaneados, debidamente completos y firmados. La Facultad Regional será la depositaria de los documentos originales.
- Cumplir con la cantidad mínima, y las categorías correspondientes, de docentes investigadores que cada tipo de proyecto requiera.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología de cada Facultad Regional deberá verificar la carga correcta de la documentación correspondiente en el formulario PID ON-LINE y el cumplimiento de los requisitos formales establecidos en el concurso.

- El Consejo Directivo de la Facultad Regional avalará por Resolución la presentación de cada proyecto. A fin de completar en término el procedimiento, el aval podrá ser firmado por el Decano de la Facultad Regional ad-referéndum del Consejo Directivo.

- Las presentaciones incompletas no serán admitidas..

1.4. AMBITO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Los PID se desarrollarán fundamentalmente en el ámbito de las Facultades Regionales de la UTN, estando permitido, en los casos necesarios, desarrollar actividades en otros ámbitos (instituciones públicas, privadas, empresas, etc.). Los investigadores y estudiantes que participen en actividades externas deberán contar con los correspondientes seguros de riesgo de trabajo. El costo de los mismos deberá incluirse en el presupuesto del Proyecto al que pertenece.

1.5. Fecha de inicio de los PIDs:

Todos los PID homologados en esta convocatoria comenzarán el día 1 de enero de 2021.

1.5.1 Prórrogas:

Los Directores pueden solicitar una prórroga de los PIDs por un año. El PID no recibirá financiamiento por el período correspondiente al período de prórroga.

1.6. Incompatibilidades

Un docente investigador podrá participar de la presentación de no más de dos (2) proyectos de la convocatoria PID 2020. Un docente investigador podrá participar de la ejecución de dos (2) proyectos PID como máximo, durante el año 2021.

Para el caso de las Facultades indicadas en el ANEXO III, un docente investigador podrá participar de la presentación de no más de tres (3) proyectos de la convocatoria PID 2020, y podrá participar de la ejecución en de tres (3) proyectos PID, durante el año 2021, como máximo.

Los directores o codirectores que decidan renunciar a un (1) PID UTN, no podrán incorporarse a otro proyecto que comience antes de la finalización del PID del que se hayan dado de baja.

1.7. Salvaguardia ética y ambiental

Toda vez que un proyecto presentado a la UTN, ya sea durante su ejecución o por aplicación de los resultados obtenidos, pudiera afectar los derechos humanos, o ser causa de un eventual daño medio ambiental, a los animales y/o a generaciones futuras, los directores del proyecto deberán informar las previsiones tomadas para evitar riesgos emergentes y garantizar el buen uso y manejo de la información.

Los investigadores deben conocer y realizar las salvaguardas previstas en todos los requisitos éticos, legales y jurídicos, establecidos en las normas bioéticas nacionales e internacionales.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

En el caso particular de los proyectos que requieran por su objetivo la aprobación por parte de un comité de bioética independiente, su director deberá adjuntarla al momento de realizarse la presentación; en su defecto su falta será motivo suficiente para declararlo no admisible.

Todos los proyectos presentados en esta convocatoria deberán completar el Formulario “Comité de Ética” que proveerá la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado, y será analizado por el correspondiente Consejo Asesor de Programa (ANEXO IV).

1.8. Plan de Gestión de datos

De acuerdo a la Ordenanza N° 1672 que aprueba la política de datos primarios de investigación de la UTN, se requiere que junto a las solicitudes de financiamiento e informes finales de investigación se presente un plan de gestión de los conjuntos de datos, de acuerdo con el Anexo II de dicha Ordenanza. En el ANEXO V de esta disposición se adjunta el formulario a completar para adjuntar a la presentación del proyecto.

Todos los proyectos presentados en esta convocatoria deberán completar el Formulario “Plan de Gestión de Datos” (ANEXO V) que se adjuntará a la disposición de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado que implemente la presente convocatoria.

2. PROCEDIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN, DESARROLLO DE LOS PID.

A continuación se presentan los procedimientos detallados correspondientes a la homologación, el desarrollo de cada uno de los PID.

2.1 PID EQUIPOS DE TRABAJO CONSOLIDADOS (PID TC)

2.1.1 CONSIDERACIONES SOBRE LOS PID TC:

- Estos proyectos requieren un grupo mínimo tres (3) investigadores de categoría A, B, C o D (o las categorías equivalentes del programa de incentivos a los docentes investigadores SPU I, II, III, IV). Las facultades incluidas en el ANEXO III están exceptuadas de las exigencias de las categorías de docentes investigadores. El director debe ser categoría B (o las categorías equivalentes del programa de incentivos de SPU, II) o superior. Tendrán una duración de tres (3) años.
- La incorporación de los PID TC al Programa de Incentivos se realizará a pedido del Director del Proyecto, si la propuesta cumple con los requisitos correspondientes.

2.1.2 PROCEDIMIENTO PARA HOMOLOGACIÓN DE LOS PID TC.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Para facilitar su visualización, la Tabla 1 presenta las acciones correspondientes y su distribución temporal.

a. Convocatoria:

- Será realizada por la SCTyP de la Universidad, y la presentación de los proyectos deberá ser realizada en el período comprendido *entre el 18 de mayo y el 30 de junio del 2020* .
- La carga será realizada utilizando el sistema SICYT a través del formulario PID ON-LINE por parte del Director del Proyecto, el cual será abierto para la formulación de proyectos en el período indicado en el párrafo anterior.

b. Aval de la presentación a nivel de Facultades Regionales de UTN:

- La Secretaría de Ciencia y Tecnología de cada Facultad Regional deberá verificar la carga correcta de la documentación correspondiente en el formulario PID ON-LINE y el cumplimiento de los requisitos formales establecidos en la presente convocatoria.
- El Consejo Directivo de la Facultad Regional avalará por Resolución la presentación de cada PID. A fin de completar en término el procedimiento, el aval podrá ser firmado por el Decano de la Facultad Regional ad-referéndum del Consejo Directivo.
- Esta etapa del proceso deberá realizarse *entre el 1º de julio y el 15 de agosto del 2020*.

c. Evaluación de la presentación por parte de la SCTyP de la Universidad

- La SCTyP de la Universidad verificará datos y controlará la documentación presentada en el PID ON-LINE. Las presentaciones incompletas se considerarán NO ADMISIBLE
- Los Consejos de Programas evaluarán:
 - La pertinencia de los proyectos dentro de las categorías definidas en la Resolución del CSU N° 280/2020, aprobándolo o modificando la categoría de PID propuesta en la presentación, en el caso de los PID TC y EC
 - La admisibilidad técnica y pertinencia de los Proyectos a los programas correspondientes (de acuerdo a la Planilla de Evaluación del Sistema de Información de Ciencia y Tecnología)
- La evaluación de Proyectos empleará la información suministrada en la presentación planteada de acuerdo a las en el Anexo II de esta disposición y podrá tener los siguientes resultados:

Aprobado



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Denegado

- Todos los **Proyectos Aprobados** serán enviados a una evaluación externa.
- En el caso de los **Proyectos Denegados**, la SCTyP de la Universidad notificará a la Secretaría de la Facultad Regional respectiva para que ésta a su vez notifique al Director del PID.
- El período destinado a esta etapa del proceso es *entre el 18 de agosto y el 25 de septiembre de 2020*.

d. Evaluación externa

- Los proyectos evaluados como “Aprobado” por los Consejos de Programas serán sometidos a una evaluación externa.
- Los evaluadores serán elegidos por la SCTyP en base al Banco de Evaluadores de Proyectos del Programa de Incentivos de la SPU ME.
- Si los proyectos son evaluados en forma positiva, el Secretario de Ciencia, Tecnología y Posgrado de la Universidad realizará la Disposición de Homologación correspondiente, la cual se envía a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional que corresponda para que ésta comunique al Director del PID.
- En caso de evaluación negativa, el Proyecto es Denegado y la SCTyP de la Universidad enviará la correspondiente notificación a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional para que esta informe al Director del PID.
- La etapa de Evaluación externa se realizará entre el *28 de septiembre al 13 de noviembre de 2020*.
- La comunicación de los resultados de la evaluación a los interesados se realizará durante el *mes de Diciembre*.

e. Reformulaciones

Este tipo de proyecto *no admite reformulaciones*.

2.2 PID PARA EQUIPOS DE TRABAJO EN CONSOLIDACIÓN (PID EC).

2.2.1 CONSIDERACIONES SOBRE EL PROYECTO

- Estos proyectos están orientados a equipos de docentes investigadores que inician el desarrollo de una temática o cuentan con poca experiencia y antecedentes en la ejecución de proyectos



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

de investigación tecnológica. En ambos casos se mantiene el objetivo de apoyar el desarrollo de actividades de especial interés científico-tecnológico.

- Estos proyectos requieren un grupo mínimo tres (3) investigadores de categoría A, B, C, D, o E (o las categorías equivalentes del programa de incentivos a los docentes investigadores SPU I, II, III, IV, V). Las facultades incluidas en el ANEXO III están exceptuadas de las exigencias de las categorías de docentes investigadores.
- El director debe ser categoría C (o las categorías equivalentes del programa de incentivos SPU, III) o superior.
- Tendrán una duración de tres (3) años.

2.2.2. PROCEDIMIENTO PARA HOMOLOGACIÓN DE LOS PID EC

El procedimiento para la homologación de los PID EC tiene las mismas etapas y cronograma que la homologación de los PID TC, descriptos en el punto 2.1.2.

2.3. PID DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN O PRIMER PROYECTO (PID PP).

2.3.1 CONSIDERACIONES GENERALES:

- Estos proyectos están orientados a brindar experiencia en dirección de proyecto a docentes investigadores, los cuales deberán tener un director docente investigador categoría D o su equivalente del programa de incentivos de docentes investigadores de SPU, IV, que no esté dirigiendo) otro PID, PICT (ANPCyT) o PIP (CONICET) y no haya dirigido más de 2 proyectos en total.
- Los PID PP tendrán una duración de dos (2) años.

2.3.2. PROCEDIMIENTO PARA HOMOLOGACIÓN DEL PID PP

a. Convocatoria:

- Será realizada por la SCTyP de la Universidad *entre el 18 de mayo y el 30 de junio de 2020.*
- La carga será realizada utilizando el sistema SICYT a través del formulario PID ON-LINE por parte del Director del Proyecto.

b. Aval de la presentación a nivel Facultades Regionales de UTN:

- La Secretaría de Ciencia y Tecnología de cada Facultad Regional verificará los requisitos, condiciones y la documentación cargada en el formulario PID ON-LINE.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- El Consejo Directivo de la Facultad Regional avalará por Resolución la presentación de cada PID. A fin de completar en término el procedimiento, el aval podrá ser firmado por el Decano de la Facultad Regional ad-referéndum del Consejo Directivo.
- Esta etapa del proceso deberá realizarse *entre el 1º de julio al 15 de agosto de 2020*.

c. Evaluación de la presentación por parte de la SCTyP de la Universidad

- La SCTyP de la Universidad verificará datos y controlará la documentación presentada en el PID ON-LINE. La presentación incompleta de la documentación será motivo para descalificar el Proyecto.
- Los Consejos de Programa evaluarán
 - La admisibilidad técnica y pertinencia de los Proyectos a los programas correspondientes (de acuerdo a la Planilla de Evaluación del Sistema de Información de Ciencia y Tecnología)
Este proceso se realizará entre el *18 de agosto al 25 de septiembre de 2020*.
- La evaluación de Proyectos podrá tener los siguientes resultados:

Aprobado

A Reformular

Denegado

- **Proyectos Aprobados** serán enviados a una evaluación externa.
- **Proyectos a Reformular:** En el caso que el correspondiente Consejo de Programa solicite la Reformulación de un Proyecto, la SCTyP de la Universidad enviará la notificación a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la correspondiente Facultad Regional.
Si el Director del PID decide no Reformularlo, éste se da por Cancelado.
Si decide su Reformulación, se fija como plazo *el 30 de Octubre de 2020* para la presentación del Proyecto Reformulado al Consejo de Programa de la SCTyP para su nueva evaluación. Este podrá Aprobar o Denegar los Proyectos Reformulados. La evaluación por parte del Consejo del Programa se realizará entre los días 2 y 13 de noviembre de 2020.
- **Proyectos Denegados:** la SCTyP de la Universidad notificará a la Secretaría de la Facultad Regional correspondiente para que ésta a su vez notifique al Director del PID.

d. Evaluación externa y comunicación

El procedimiento para la Evaluación externa y comunicación de los PID PP tiene las mismas características y cronograma que el empleado para los PID TC y EC, descriptos en el punto 2.1.2.d.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

La única diferencia en el cronograma se establece en la etapa de Evaluación externa de proyectos que fueron sometidos a **Reformulación por los Consejos del Programa**, en este caso la evaluación externa se realizará entre el 16 al 30 de noviembre de 2020.

2.4. PID ASOCIATIVOS (PIDA) Proyectos del Programa I+D+i Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería – PIDA TEEI

2.4.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS PIDA TEEI

A partir de las características particulares de este programa, que los productos de los PID del mismo en general tienen por objetivo mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestra universidad y que pretende mejorar el impacto del desarrollo de los mismos, es que en la convocatoria PID 2020 se priorizará que los PID de este programa sean PID Asociativos Interfacultades (**PIDA**) con los siguientes requisitos:

- deberán participar al menos tres (3) facultades,
- deberá contarse con al menos dos (2) docentes investigadores (Ord. N° 1341: “A”, “B”, “C” o “D”, o sus equivalentes en el Programa de Incentivos de SPU-ME: I, II, III o IV) de cada una de las facultades participantes,
- los proyectos tendrán una duración de tres (3) años,
- temáticas que se priorizarán:
 - Acciones de mejora del ingreso y retención para estudiantes de Ciencias Básicas
 - Acciones para evitar el desgranamiento, la deserción y la prolongación de las diferentes carreras.
 - Enseñanza y evaluación por competencias en carreras de ingeniería y el empleo de tecnologías.
 - Incorporación en carreras de ingeniería de contenidos vinculados a la Industria 4.0
- el director del proyecto deberá ser categoría Ord. N° 1341: “A”, “B” o “C” (o sus equivalentes en SPU-ME: I, II o III).

De forma excepcional podrán presentarse PID TEEI radicados en una única Regional, en cuyo caso regirá un esquema de financiación diferencial.

Las Facultades Regionales indicada en el ANEXO III, participantes de un **PIDA TEEI**, podrán incorporarse aportando docentes investigadores categorizados (Ord. N° 1341 o SPU-ME), sin



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

considerarse la restricción de categoría. Esta excepción no aplica para la categoría requerida del director.

- El Director del PIDA podrá solicitar la incorporación del Proyecto al Programa de Incentivos si éste cumple con los requisitos correspondientes.
- La Universidad enviará los fondos a las Regionales correspondientes respetando la distribución propuesta por el/la Director/a de cada Proyecto.

2.4.2. PROCEDIMIENTO PARA HOMOLOGACIÓN DE LOS PIDA TEEI

El procedimiento para la homologación de los PIDA TEEI tiene las mismas etapas y cronograma que la homologación de los PID TC, descritos en el punto 2.1.2.

2.5. Resumen del Cronograma y Responsables del Proceso de Homologación

En la Tabla 1 se sintetiza el cronograma del proceso de Homologación de todos los tipos de proyectos, indicándose los respectivos responsables y períodos.

Tabla 1: Distribución temporal del proceso de homologación

Acción	Responsable	Fecha	Tipo de Proyecto
a. Carga del Formulario PID on line	Director del PID	18/05 al 30/06/2020	Todos
b. Aval presentación por Fac. Regional	SCyT y CD de la FR	1/07 al 15/08/2020	Todos
c. Evaluación SCTyP UTN	Área PID y Programas	18/08 al 25/09/2020	Todos
c.1. Presentación de PID reformulados	Director	26/09 al 30/10/2020	Sólo PID PP
c.2. Evaluación PID reformulados por Programa	Programas	2/11 al 13/11/2020	Sólo PID PP
d. Evaluación Externa PID aprobados	SCTyP UTN	28/09 al 13/11/2020	Todos
d.1. Evaluación Externa PID reformulados	SCTyP UTN	16/11 al 30/11/2020	Sólo PID PP
e. Comunicación de Resultados	SCTyP UTN	1 al 30/12/2020	Todos

3. FINANCIAMIENTO.

a. PID TC

Para los PID TC de los programas de ingeniería el financiamiento será diferenciado según la cantidad de docentes investigadores categorizados que participan en el mismo con una carga horaria no menor a diez (10) horas semanales



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

	PID TC a	PID TC b	Director
Cantidad de docentes investigadores categorizados UTN (A, B, C o D y sus equivalentes en el programa de incentivos de SPU) mínima para acceder a financiamiento	3	5	Categoría A o B (I o II SPU)
Monto total por año	3 unidades de financiamiento	5 unidades de financiamiento	

Si el PID TC es homologado para el Programa de Incentivos de SPU tendrá una financiación extra de 1,5 unidades de financiamiento por año.

Si el proyecto homologado es incorporado al Banco de Proyectos PDTs del MINCyT, se otorgará un refuerzo presupuestario de una (1) unidad de financiamiento.

b. PID EC

Para los PID EC el financiamiento será diferenciado según la cantidad de docentes investigadores categorizados que participan en el mismo con una carga horaria no menor a 10 horas semanales

	PID EC a	PID EC b	Director
Cantidad de docentes investigadores categorizados UTN (A, B, C, D, o E y sus equivalentes en el programa de incentivos de SPU) mínima para acceder a financiamiento	3	5	Categoría C (o III SPU) o superior
Monto total por año	2 unidades de financiamiento	4 unidades de financiamiento	



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Si el PID EC es homologado para el Programa de Incentivos tendrá una financiación extra de una (1) unidad de financiamiento por año.

Si el proyecto homologado es incorporado al Banco de Proyectos PDS del MINCyT, se otorgará un refuerzo presupuestario de una (1) unidad de financiamiento.

c. PID TC y EC en Facultades Regionales Incluidas en el ANEXO III

Para los proyectos PID TC y EC la exigencia de la categoría del director puede ser B y C respectivamente, y no se exige categoría mínima de docente investigador en la exigencia del número mínimo de investigadores categorizados.

d. PID PP

Para los PID PP el financiamiento será diferenciado según la cantidad de docentes investigadores categorizados que participan en el mismo con una carga horaria no menor a diez (10) horas semanales

	PID PP a	PID PP b	Director
Cantidad de docentes investigadores categorizados mínima para acceder a financiamiento	2	4	Categoría D (o IV SPU)
Monto total por año	0,5 unidades de financiamiento	1 unidades de financiamiento	

Si el proyecto homologado es incorporado al Banco de Proyectos PDS del MINCyT, se otorgará un refuerzo presupuestario de una (1) unidad de financiamiento.

e. PIDA TEEI

Los proyectos del programa del programa **Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería, PIDA TEEI**, tendrán un financiamiento que será diferenciado según la cantidad de docentes investigadores categorizados que participan en el mismo con una carga horaria no menor a 10 horas semanales o según sea Asociativo o no.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

	PID TEEI a	PID TEEI b	Director
Cantidad de docentes investigadores categorizados UTN (A, B, C o D y sus equivalentes en el programa de incentivos de SPU) mínima para acceder a financiamiento	6	8	Categoría C (o III SPU) o superior
Monto total por año PID Asociativo Interfacultades	2 unidades de financiamiento	3 unidades de financiamiento	
Monto total por año PID radicado en una sola Regional	1,5 unidades de financiamiento	2,5 unidades de financiamiento	

Si el PIDA TEEI es homologado para el Programa de Incentivos tendrá una financiación extra de una (1) unidad de financiamiento por año.

Las facultades regionales indicadas en el ANEXO III, participantes de un PIDA TEEI, podrán incorporarse aportando docentes investigadores categorizados, sin considerarse la restricción de categoría. Esta excepción no aplica para la categoría requerida del director.

La distribución de créditos presupuestarios entre las Facultades Regionales participantes se realizará de acuerdo a la propuesta realizada por el/la Director/a del proyecto.

4. RESUMEN DE CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA

En la Tabla 2. se resumen los requerimientos mínimos y las características de cada tipo de proyecto.

Tipo de PID	Director. Categoría mínima de DI	Número mínimo de DI	Categoría mínima de DI	Número Máximo de Presentaciones por Integrante	Número Máximo de Proyectos en Ejecución en 2021 por Integrante	Duración en Años
TC a	B	3	D	2	2	3
TC b	B	5	D	2	2	3
EC a	C	3	E	2	2	3
EC b	C	5	E	2	2	3



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

TC a AIII	B	3	F	3	3	3
TC b AIII	B	5	F	3	3	3
EC a AIII	C	3	F	3	3	3
EC b AIII	C	5	F	3	3	3
PP a	D	2	F	2	2	2
PP b	D	4	F	2	2	2
PIDA TEEI a	C	6	D	2	2	3
PIDA TEEI b	C	8	D	2	2	3
PIDA TEEI a AIII	C	6	F	3	3	3
PIDA TEEI b AIII	C	8	F	3	3	3

DI: Docente Investigador

AIII: Facultades Incluidas en el Anexo III

Todas las categorías de proyectos deberán incluir en la presentación: Aval de la (s) Facultad Regional, Formulario de Declaración Jurada de Ética y Seguridad en el Trabajo Experimental (ANEXO IV) y Formulario de Plan de Gestión de Datos (ANEXO V)

5. ABREVIATURAS

I+D+i: Investigación, Desarrollo e innovación.

ME: Ministerio de Educación de la Nación.

ORD. N° 1341: Reglamento de la Carrera de Docente Investigador UTN

PDTs: Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social.

PID EC: PID para Equipos de Trabajo en Consolidación.

PID FC: PID Facultades.

PID ON-LINE: Formulario online para carga de Proyectos en el sistema SICYT.

PID PP: PID de Iniciación a la Investigación o Primer Proyecto.

PID TC: PID para Equipos de Trabajo Consolidados.

PID: Proyecto de Investigación y Desarrollo.

PIDA: Proyecto de Investigación y Desarrollo Asociativo.

PIP: Proyecto Integrador Principal.

PMF I+D+i: Plan de Mejoramiento de la Función Investigación, Desarrollo e Innovación.

SCTYP: Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado de UTN.

SICYT: Sistema de Información de Ciencia y Tecnología.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

SPU: Secretaría de Políticas Universitarias – Ministerio de Educación de la Nación.

UTN: Universidad Tecnológica Nacional.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Anexo II

Recomendaciones Para Completar Formulario PID 2020

A continuación se brindan criterios orientativos para completar los diferentes campos con los que se presenta el proyecto en el Formulario online del SICYT. La numeración y los títulos corresponden a la identificación de los mismos en el Formulario online:

11. Datos de la investigación

Estado actual de conocimiento del tema

En este punto es necesario considerar un análisis crítico del estado del arte del área en que se desarrollará el proyecto, tanto en el ámbito local, nacional como internacional. Se deben describir antecedentes, avances y la situación actual, incluyendo una búsqueda bibliográfica actualizada. Este punto es esencial para ponderar los aportes que podrían resultar de la ejecución del proyecto. Además, se debe indicar cuales son los resultados obtenidos por el equipo de investigación hasta el momento. En el cuerpo del texto se deben indicar las citas bibliográficas que sirven de fundamento al análisis del estado del arte del problema que se aborda en el proyecto.

Grado de Avance

Cite y comente las contribuciones científico-tecnológicas publicadas o transferidas por los investigadores participantes en el tema específico que desarrolla el proyecto. Comente especialmente los interrogantes aún abiertos y relacionados con éste. La información presentada será sumamente relevante para identificar si la propuesta califica como PID TC o EC en el caso de los proyectos presentados en los programas de ingeniería.

Objetivos de la Investigación

Se deben plantear los objetivos Generales y Específicos del proyecto.

En cuanto a la presentación del Objetivo General se espera una explicación del problema, o situación de referencia, en el que se desarrolla el proyecto o los interrogantes en el campo disciplinario a los que el proyecto se dirige. El proyecto no pretende dar respuestas definitivas o integrales a estos problemas o interrogantes generales, pero debería contribuir a ello.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

En cuanto a los Objetivos Específicos, enuncie de manera clara las metas concretas a alcanzar en el marco del proyecto. A diferencia del objetivo general, el desarrollo del proyecto SÍ debería asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos. Los objetivos específicos reflejan un compromiso de resultados y productos relacionados al objetivo general. No se deben describir actividades.

Descripción de la Metodología

Se deberá organizar la descripción de la metodología indicando de que manera se propone alcanzar los objetivos específicos, detallando y explicando:

1. La base lógica de la estrategia experimental o estudio propuesto.
2. Cómo se llevará a cabo el experimento o estudio.
3. Qué controles se usarán -en caso de ser necesarios- y porqué.
4. Qué técnicas específicas se utilizarán, discutiendo aspectos más críticos o modificaciones de manipulaciones habituales. Respecto a las técnicas y tecnologías empleadas (métodos) si son parte del patrimonio del grupo y han sido descritas en publicaciones propias o en los datos preliminares, no deberán detallarse y solo deberá citarse la fuente.
5. Cómo se interpretarán los datos a la luz de lo que se quiere estudiar y cómo se contrastará con la hipótesis de trabajo.
6. Tratar de evaluar los potenciales problemas y limitaciones de la metodología y técnicas propuestas y en lo posible proponer alternativas.
7. Explicar brevemente para cada integrante del grupo colaborador cuál será su contribución al proyecto.

12. Contribuciones del Proyecto

Contribuciones al avance científico, tecnológico, transferencia al medio

Describir en esta sección el conocimiento científico o tecnológico concreto que se espera obtener en el marco del proyecto y relacionado con los objetivos específicos.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

Indicar claramente cuáles serían los ámbitos de aplicación de los resultados alcanzado en el corto, mediano y largo plazo. Es muy importante indicar las posibilidades de transferencia al medio socio-productivo de los resultados del proyecto.

Indique si los resultados del proyecto podrían ser pasibles de protección de la propiedad intelectual y si esto puede poner reparos a la libre difusión de los mismos.

Contribuciones a la formación de Recursos Humanos

Indicar si en el marco del proyecto se planifica la formación de doctorandos, maestrandos y/o el desarrollo trabajos finales de carrera de grado.

Declarar si en el equipo del proyecto se incorporan estudiantes de posgrado con tesis iniciadas o si las mismas darán comienzo durante la ejecución del proyecto.

13. Cronograma de Actividades

En la organización del cronograma es importante tener en cuenta que las actividades planificadas deben estar vinculadas con lo presentado en el punto de metodología.

El cronograma planteado debe ser consistente con las acciones propuestas en la metodología.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

ANEXO III

FACULTADES REGIONALES QUE CUENTAN CON MENOS DE DIEZ (10) DOCENTES INVESTIGADORES CON CATEGORÍA “C” O SUPERIOR

- Facultad Regional Chubut
- Facultad Regional Concordia
- Facultad Regional del Neuquén
- Facultad Regional La Rioja
- Facultad Regional Mar del Plata
- Facultad Regional Paraná
- Facultad Regional Rafaela
- Facultad Regional Reconquista
- Facultad Regional San Rafael
- Facultad Regional Santa Cruz
- Facultad Regional Tierra del Fuego
- Facultad Regional Trenque Lauquen
- Facultad Regional Venado Tuerto



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Anexo IV

DECLARACIÓN JURADA DE ÉTICA Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EXPERIMENTAL

El presente formulario tiene carácter de declaración jurada

DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
Denominación:	
Código	
Facultad Regional:	
UCT (Lugar/es de trabajo):	
Tipo de Proyecto:	
Programa:	
Duración del Proyecto (en meses):	
Fecha de inicio:	Fecha de finalización:

DATOS DE LA DIRECCIÓN

Director/a:

Apellido y Nombres	FR	mail	celular

Co-director/a:

Apellido y Nombres	FR	mail	celular

Breve descripción de Objetivos y Metodología:

ASPECTOS ÉTICOS Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO EXPERIMENTAL:

En esta investigación:

1- INCLUYE LA PARTICIPACIÓN DE SERES HUMANOS COMO SUJETOS DE EXPERIMENTACIÓN/INVESTIGACIÓN O LA OBTENCIÓN DE DATOS O MUESTRAS BIOLÓGICAS

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que a continuación se detallan:

- Modelo de Declaración de confidencialidad en el manejo de datos personales y clínicos
- Protocolo para el reclutamiento de pacientes
- Información respecto del tipo de cobertura de seguro y modelo de contrato para los pacientes
- Declaración de Compensaciones
- Modelo de Consentimiento informado y hoja de información para los potenciales sujetos de investigación
- Estado de trámite ante el ANMAT u organismo con función equivalente ai corresponde.

Declara el conocimiento y compromiso de seguimiento de:



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (WMA) Principios éticos para la Investigación Ética que Involucra Sujetos-Humanos Adoptados por la 18ª Asamblea General de WMA, Helsinki, Finlandia, Junio 1964, y corregido finalmente por la 59ª Asamblea General de la WMA, Seúl, Octubre 2008.
- Pautas Éticas Internacionales para la investigación biomédica en Seres Humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) 2002 y actualizaciones.
- Disposiciones de la Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos de la UNESCO (2003)
- ANMAT- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Disposición 6344/96 (Bioterios) y 3598/2002.
- Código de Ética ANMAT

2 – INCLUYE LA PARTICIPACIÓN DE SERES HUMANOS COMO SUJETOS DE OBSERVACIÓN Y/O LA OBTENCIÓN DE DATOS PROVENIENTES DE REGISTRO DIRECTO

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que se detallan:

- Modelo de Consentimiento informado, confidencialidad y anonimato.
- Modelo de hoja de información para los potenciales sujetos de investigación

3 – INCLUYE LA EXPERIMENTACIÓN CON ANIMALES

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que se detallan:

- La documentación general para la presentación de protocolos para el uso de animales de laboratorio incluyendo: Especies y nº total de animales, procedimientos para la minimización del dolor y sufrimiento y métodos de sacrificio
- La información del Bioterio en el que se alojan los animales y la declaración de conocimientos y aceptación de los reglamentos del mismo.

Declara el conocimiento y compromiso de seguimiento de:

- Declaración de la Asociación Médica Mundial (WMA) Sobre el uso de Animales en la Investigación Biomédica, adoptada por la 41ª Asamblea General de WMA, Hong Kong, 1989, la Guía del Consejo Internacional de Organizaciones de Ciencias Médicas para la investigación biomédica que involucre animales y revisada por Asamblea General de la WMA, Pilanesberg, Sudáfrica, Octubre 2006.
- “Guide for the care and Use of Laboratory Animals”, Eighth Edition (2011)
- LA ÉTICA Y LOS ANIMALES, Sociedad Mundial para la protección de los Animales. Declaración universal para el bienestar de los animales (2003).
- ANMAT- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Disposición 6344/96 (Bioterios) y 3598/2002.
- Código de Ética ANMAT
- “Guidelines for Proper Care and Use of Wildlife and Field Research” del United State Geological Survey. O indicación de las guías bajo las cuales se registrará la investigación (**Sólo en caso de animales silvestres**).

4 – INCLUYE LA UTILIZACIÓN DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS (Clase II, III o IV)

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que se detallan:

- Información de Microorganismos a utilizar y clasificación del grupo de riesgo
- En el caso de ADN recombinante: información del tipo de organismo a utilizar y de las condiciones de bioseguridad y sistema de disposición de desecho conforme a las normas del comité de bioseguridad del Instituto o Unidad Ejecutora dónde se llevará adelante el proyecto.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

5 – INCLUYE LA UTILIZACIÓN O GENERACIÓN DE SUSTANCIAS INCLUIDAS EN EL LISTADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS (Ley 24.051)

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que se detallan:

- Información de los reactivos a utilizar

Sustancias Químicas peligrosas	Identificación (Y)	Cantidad Estimada	Período/s – Año/s de generación

Declara el conocimiento y compromiso de seguimiento de:

- Reglamentos Institucionales para el uso del Droguero
- Reglamentos Institucionales para la disposición de residuos peligrosos
- Ley 24051: Residuos Peligrosos - Generación, manipulación, transporte y tratamiento.

6 – INCLUYE LA UTILIZACIÓN DE COMPUESTOS RADIOACTIVOS

SI NO

Si respondió afirmativamente:

Por favor adjuntar los documentos e informaciones que se detallan:

- Nombre de la persona habilitada por ARN (Autoridad Regulatoria Nuclear) como responsable para la adquisición, manejo y eliminación de sustancias radioactivas
- Información de Isótopos radiactivos a utilizar

Declara el conocimiento y compromiso de seguimiento de:

- Reglamentos institucionales para el uso, manipulación y almacenamiento de isótopos radioactivos.
- Normas Regulatorias de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)



Ministerio de Educación
 Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado

Anexo V

PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

1. Datos del PID

1.1. TÍTULO DE PROYECTO:

1.2. CÓDIGO DEL PID:

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PID:

1.4. PALABRAS CLAVE:

2. Datos del Director/a del Proyecto

2.1. NOMBRE Y APELLIDO

2.2. Facultad Regional

2.3. celular del director/a

2.4. email del director/a

3. Datos Resultantes de la ejecución del PID:

3.1. Describa la toma de muestras y/o datos a realizar: Información descriptiva sobre toma de muestras que resultaran en datos y/o conjuntos de datos. La descripción deberá incluir información de contexto (lugar de toma de datos, instrumentos utilizados, etc.)

3.2. Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad y/o ser de acceso público? Marque con una X

No

Sí

Elija una de las opciones:

a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes	<input type="checkbox"/>
b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible	<input type="checkbox"/>
c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación	<input type="checkbox"/>
d) Otro. Justifique	<input type="checkbox"/>

3.3. Período de confidencialidad: Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contando a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (cinco) años posteriores a su obtención. Luego de este período, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público. Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios.

Marque su opción con una X

1 (un) año	<input type="checkbox"/>
2 (dos) años	<input type="checkbox"/>
3 (tres) años	<input type="checkbox"/>
4 (cuatro) años	<input type="checkbox"/>
5 (cinco) años	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>

Motivos:

Lugar y Fecha:

Firma y Aclaración del Director/a del PID: